取扱説明書

'10.11-1

Φ80タコメーター専用取扱説明書

SI Series

DF10901〜DF10903
DF11001〜DF11003

デフィーリンクメーターアドバンスビーエフタコ80

本製品はDefi-Link ADVANCE Control unit（アドバンスコントロールユニット）と一緒に使用する製品です。本製品だけでは動作しません。本製品をご使用の際は必ずアドバンスコントロールユニットの取扱説明書も合わせてお読みください。

この度は、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本製品は車両情報を表示するアナログメーターです。お客様・取付業者様ともに、ご使用の前に必ず本取扱説明書と保証書をよくお読みの上、十分に内容を理解してから正しくお使いください。特に安全・取り扱いに関するご注意は必ずお読みください。取付後も、本書と保証書をいつでも取り出せるところに大切に保管し、正しいお取り扱い方法でご愛用いただけますようお願い申し上げます。本製品(及び本製品が取り付けられている車)を他の人に貸し出したり譲渡する場合は、取扱説明書及び保証書も必ずお渡しください。

なお、本品の装着に関する事故や弊害につきましては、いかなる場合においても、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承いただけますようお願い申し上げます。

本製品お取り付けの際には、取り付ける車両のメーカーが発行している整備解説書、配線図に示されている内容や安全に関する注意事項も合わせてよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けいただけますようお願い申し上げます。また、ご使用になる前に本体及び付属品が全て入っているかご確認ください。

最新のエンジンコンピューター配線図は当社ホームページに掲載しておりますのでご確認ください。

http://www.nippon-seiki.co.jp/defi/

安全・取り扱いに関するご注意【必ずお読みください】

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を「危険」「警告」「注意」の3つのレベルで分類しています。また、本製品を安全に正しくお使いいただくために必ず行っていただきたい事項と、守っていただきたい事項を「確認」として分類しています。内容をよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けください。

⚠ 危険	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負うことがあり、かつその切迫度合いが高いことが想定される場合。
⚠ 警告	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ 注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害の発生が想定される場合。
確　認	「必ず行っていただきたい事」、「必ず守っていただきたい事」を示しています。

注意内容の性質表示

⚠	⚠ 注意（警告を含む)をしなければならない記号です。
⃠ 禁止	⃠ は、行為を禁止する記号です。（絶対にしてはいけない事です。）
❗ 強制	❗ は、行為を指示する記号です。（必ず行っていただくことです。）

取付作業をする前に(取付業者様へ)

⚠ 危険

- ❗ 作業を行う時は必ず車が動き出さないような措置をし、エンジンを停止してから行ってください。作業中に車が動き出したり、火災の原因になり大変危険です。
- ❗ 配線作業中は必ずキーシリンダーから鍵を抜き、バッテリーのマイナス(−)ターミナルを外してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ⚠ シートベルトやエアバックなどの安全装置や、エンジン、ステアリング、ブレーキなどの走行性能と直接関係する部位のハーネスの加工時および配線の接続時(ネジの脱着など)は誤配線に十分注意してください。車両不具合による事故や火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 配線の接続はハンダ付けを行うか、エレクトロタップかギボシを使用し、接続部の絶縁を必ず行ってください。また、配線に衝撃やテンションがかかるところは、緩衝材やコルゲートチューブなどで保護してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 電源配線時、電源ハーネスに断線がないか、または断線しかかっていないか確認してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 電源配線時、IGNハーネス接続ラインの車両側に30A以下のヒューズがあることを確認してください。30Aを超えるヒューズの場合、ショート故障の際に溶断せず火災の原因となり大変危険です。
- ❗ ヒューズが切れた場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用するとショート事故による火災の原因となり大変危険です。また、車両の故障や事故の原因となります。
- ❗ 製品に付属しているヒューズ以外のヒューズを使用する場合は、必ず規定容量のヒューズをご使用ください。規定容量を超えるヒューズを使用した場合、火災の原因となり大変危険です。
- ⃠ 製品は水のかかる場所、湿気の多い場所には取り付けないでください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 製品が故障したり誤動作した場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用すると車両の故障や事故の原因となります。

⚠ 警告

- ❗ 取付箇所・取付方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにしてください。特に安全装置や運転の妨げになる位置に製品を取り付けないでください。誤った取付箇所・取付方法は、製品の脱落や車両破損の原因、運転の妨げとなります。
- ⃠ 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障や事故の原因となります。
- ⃠ エンジン停止直後は絶対に作業を行わないでください。エンジン停止直後はエンジンや排気管が非常に高温になっており、火傷を負う可能性があります。
- ❗ 必ず既存の配線に影響が出ないような配線を行ってください。　また、 車速・エンジン回転数信号配線の際は、最初にアドバンスコントロールユニットの電源配線を行い、 イグニッションキーON時にアドバンスコントロールユニットの電源確認マークが点灯することを確認の上、再度バッテリーのマイナス(−)端子を外し、車速・エンジン回転数信号の配線作業を行ってください。車両のコントローラーなどを破壊する恐れがあります。
- ⃠ 作業中は幼児・子供等を近づけないでください。部品等が外れて飲み込む等の恐れがあります。
- ⃠ 乗員保護装置（エアバック等）の作動に影響を及ぼす場所に取り付けないでください。保護装置作動時にケガの恐れがあります。

改造・分解

⚠ 注意

- ❗ 12V仕様車専用です。12V車以外には取り付けないでください。
- ❗ 使用しない配線は絶縁テープなどで完全に絶縁してください。また、取付時に外したり、ゆるめた部品やコネクター、新たに配線したものなどは必ず正しく組みつけ、固定してください。
- ⃠ 本製品に過大な力をかけたり、ぶつけたり、落としたりしないでください。故障の原因となります。
- ⃠ 本製品の端子などに必要以上の力を加えないでください。破損の原因となります。
- ⃠ 本製品付属のハーネス以外で配線をしないでください。
- ⚠ 車体やネジ部などに、配線をはさみ込まないようにしてください。故障の原因となります。
- ⚠ ハーネスは点火信号や無線、HIDユニットのハーネスなどのノイズの発生しそうな場所を避けて配線してください。点火系などのノイズはメーター誤動作の原因となります。
- ⚠ アドバンスコントロールユニットに無線機や携帯電話等電波を発する機器が触れないように設置してください。誤動作の原因となります。
- ⃠ ハーネスは、エンジン、排気管、過給機付近には配線しないでください。ハーネスの破損、溶断の原因になります。
- ⚠ エンジンルーム内で配線を分岐する際は、防水処理を確実に行ってください。
- ⚠ センサーを取り付ける際は、センサー近くのハーネス部分を曲げないように取り付けてください。
- ❗ ハンダ付けで火傷をしたり、配線・部品の端面・尖った部分等に当たり手を切傷することがないように手袋を着用してください。
- ⃠ アドバンスコントロールユニットは、水のかかる場所、湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所、ヒーターの吹き出し口やその周辺には取り付けないでください。
- ❗ センサーは熱のこもらない場所、及び水のかからない場所を選んで取り付けてください。センサー破損の原因となります。
- ❗ サンシールドを使用する場合は、フロントガラスと製品の間に置くようにして製品が日陰になる様にしてください。
- ⚠ お手入れは、乾いた柔らかい布などでふいてください。中性洗剤以外の液体等を使用すると故障の原因となりますので、使用しないでください。

24V

⚠ 注意

- ⃠ コード、特にコネクター部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクターを抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。
- ⃠ インストルメントパネルの助手席側及びセンターにメーターを埋め込まないでください。車両の保安基準に適合しません。

確　認

- ❗ 取付は必ず本書に従ってください。
- ⚠ バッテリーのマイナス(−)ターミナルを外すと、メモリー機能を持ったオーディオや時計などの記憶内容が消去される物があります。作業終了後、それぞれの取扱説明書に従って設定し直してください。
- ⃠ メーターは前面に傾けないでください。オイルが漏れる可能性があります。Aの角度は90度以上でなくてはなりません。
- ❗ 取付作業が終了しましたら、本取扱説明書、保証書、残りの部品、パッケージは必ずお客様にお渡しください。
- ⚠ 指針が真下から動いている場合がありますが、異常ではありません。通電すれば、正常動作します。
- ❗ 純正部品の取り付け、取り外しに際しては、カーメーカー発行の整備書を確認してください。
- ❗ 電源配線前に、分岐する車両配線の電圧を確認してください。配線後、電源ハーネスのコネクター側で再度電圧を確認してから製品に接続してください。
- ❗ ナビゲーションシステムやカーテレビを取り付けている場合は、それら本体やアンテナ、モニター、ハーネス類からできるだけ離して本製品の配線、取り付けを行なってください。近付けたり、ハーネスを一緒に束ねたりするとテレビ表示(VHF)に影響を与える場合があります。
- ⚠ 取付作業の際に純正部品等が破損、紛失しても、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

90°以上　A

取り扱いに関して（お客様・取付業者様へ）

⚠ 警告

- ❗ 本製品はお買い上げいただいた販売店またはディーラーで取り付けてください。個人でお取り付けされた場合、保証の対象外となります。
- ⃠ 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく故障や事故の原因となります。
- ⃠ 走行中は安全のため本品の情報の確認は最小限の時間にとどめ、長時間凝視しないでください。前方不注意による事故の原因となり大変危険です。
- ⃠ 「表示がでない」などの故障状態や、「水などがかかった」「煙が出た」「変なにおいがする」などの異常な状態では使用しないでください。万一そのような状態が発生しましたら、すみやかに販売店、取付店にご連絡ください。そのままご使用になりますと、事故や火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 操作は車を停止して行ってください。
- ❗ 幼児・子供等がスイッチやその他の部品を飲み込まないようにインパネ等にしっかりと固定してください。

改造・分解

⚠ 注意

- ⚠ 本製品の使用、または故障により生じた直接・間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ⃠ コード、特にコネクター部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクターを抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。また、コネクターによってロックの位置が異なりますので、ご注意ください。

確　認

- ⚠ **旧Defi-Linkシステムとリンクさせることはできません。**
- ⃠ **同一表示（機種）のメーターは同時に接続できません。（例：タコメーターを2つ接続など）**
- ❗ 製品の表示は参考値です。純正メーターの指示で運転してください。
- ⚠ 本製品は照明に高輝度LEDを使用しています。LED生産上の公差による多少の色味の違いが発生する場合がありますが、製品の異常ではありません。
- ❗ 取付後も定期的に点検を実施し、十分注意してご使用ください。使用環境や条件等によって耐久性が落ちる場合があります。
- ⚠ 対応気筒数は１・２・３・４・５・６・８気筒の４サイクルです。ディーゼル車には取り付けできません。
- ⚠ 電源・信号の配線については車種別接続ガイドを併せてご覧ください。最新の情報はホームページの車種別接続ガイドをご参照ください。

ラインナップ

製品名	品番
デフィーリンクアドバンスコントロールユニット	DF07701

メーターの動作にはアドバンスコントロールユニットが必要です。
アドバンスコントロールユニット1台でメーター7台まで制御できます。

■BFメーター　Φ80

機種名	表示範囲	ホワイトモデル	アンバーレッドモデル	ブルーモデル
タコメーター	0 〜 9000rpm	DF10901	DF10902	DF10903
タコメーター	0 〜 11000rpm	DF11001	DF11002	DF11003

ADVANCE BFメーターΦ80タコメーターシリーズには、別売の専用インジケーター(PDF07108I)を取り付けることができます。

仕様

■電源電圧　10V〜16V DC(12V車専用)
■消費電流　メーター7台接続時の最大値
　+B線　2A(IGN ON時)
　　　　5mA(IGN OFF時)
　ILM線　800mA
■タコメーター対応気筒数　1・2・3・4・5・6・8（4サイクル）

■温度範囲(すべて湿度80%以下とする)	保存温度範囲	使用温度範囲
BFメーター	−40 〜 ＋80℃	−20 〜 ＋60℃
インジケーター（別売）	−40 〜 ＋80℃	−20 〜 ＋60℃

■発光色　指針：赤
　メーターワーニングLED：赤
　メーターピークLED：青
　文字：ホワイト／アンバーレッド／ブルー
　※ADVANCE BFメーターには、リング照明、照明色の切り換えはありません。
　インジケーター（別売）：ワーニング設定1で緑、ワーニング設定2で赤

部品表

本製品は、下記の部品で構成されています。取付前に部品をご確認ください。
また、故障した場合は補修パーツを販売しておりますので、Defi製品取扱店にご相談ください。

品　名	個数
①メーター本体	1
②バックケース	1
③取付バンド	1
④取付ゴム	1
⑤車速・エンジン回転数信号ハーネス(2m)	1
⑥メーターハーネス(0.5m)	1
⑦車種別接続ガイド	1
⑧取扱説明書(本書)	1
⑨保証書	1

品　名	個数
⑩取付金	1
⑪M6ボルト	2
⑫スプリングワッシャー	2
⑬ワッシャー	2
⑭スペーサー	1
⑮モルトプレーン	1
⑯両面テープ	1
⑰タッピングネジ	2
⑱エレクトロタップ	1

※ADVANCE BF専用の使用方法(操作方法についてはアドバンスコントロールユニットの取扱説明書をご参照ください。)

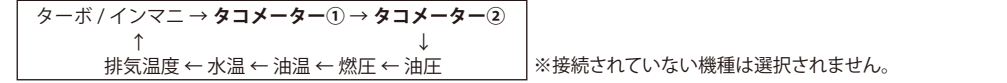
■オープニング・エンディングモードの変更について
　アドバンスコントロールユニットに付いているオープニング・エンディングモード切換用のディップスイッチ2をスライドさせることでオープニング/エンディングモードをAタイプ（シンプル）・Bタイプ（HA-NA-BI）の2種類から選ぶことができます。モードの変更はイグニッションOFF時に行ってください。
　Aタイプ、Bタイプともに実際に演出をご確認ください。
　※ADVANCE BFメーターにはリング照明、照明色切り換えはありません。
■リアルモード
・マニュアル調光について
　リアルモード゛・レックモード・プレイモード中に（右 DIM/RESET）を押すと、明るさが調整できます。
　昼５段階、夜５段階の独立した照明の明るさ調整ができます。
　また、イルミスイッチ連動で昼から夜のモードに切り換わります。
　さらには、夜間モード時に（右 DIM/RESET）を数回押すと、昼間の最高の明るさにできるイルミキャンセル機能もあります。

Φ80タコメーター接続時のワーニングについて

Φ80タコメーターはワーニングが2段階設定できます。(Φ60は1段階のみ)
任意のワーニング値を設定しその値以上になったときに、メーター内のワーニングLEDが点灯・点滅します。また、アドバンスコントロールユニットのブザー設定がONになっている場合はブザーが鳴ります。ADVANCE BFΦ80専用のインジケーター(別売)を接続している場合は、ワーニングLEDと同期してインジケーターが緑と赤の2段階で点灯します。

■ワーニング設定時のメーター選択順序

ターボ / インマニ → **タコメーター①** → **タコメーター②**
↑　　　　　　　　　　　　　　　↓
排気温度 ← 水温 ← 油温 ← 燃圧 ← 油圧

※接続されていない機種は選択されません。

■ワーニング設定
ワーニング設定中は、イルミON/OFFに関わらず、選択されているメーターは、文字板照明が高輝度点灯, ワーニングLEDが点滅し、選択されていないメーターは、文字板照明が低輝度点灯, ワーニングLED消灯となります。ワーニング値の設定方法についてはアドバンスコントロールユニット付属の取扱説明書「設定モード/ワーニング値の設定」を合わせてお読みください。

ワーニング設定時のワーニングLEDとインジケーター(別売)

タコメーター① (初期値：7000rpm)	ワーニング LED：点滅 / インジケーター：緑点灯
タコメーター② (初期値：8500rpm)	ワーニング LED：点滅 / インジケーター：赤点灯

※①の値は②の値より高い設定にはできません。②の値は①の値より低い設定にはできません。
※ADVANCE BF Φ80タコメーター専用インジケーターは本製品には含まれません。別売です。(PDF07108I)
※ADVANCE BF Φ80タコメーター専用インジケーターはADVANCEインジケーターとは異なります。Φ80タコメーターにADVANCEインジケーターは接続できません。

■ワーニング表示

【シーンA】①で設定した回転数未満の場合
ワーニングLEDは消灯の状態です。ブザーは鳴りません。インジケーターは消灯の状態です。

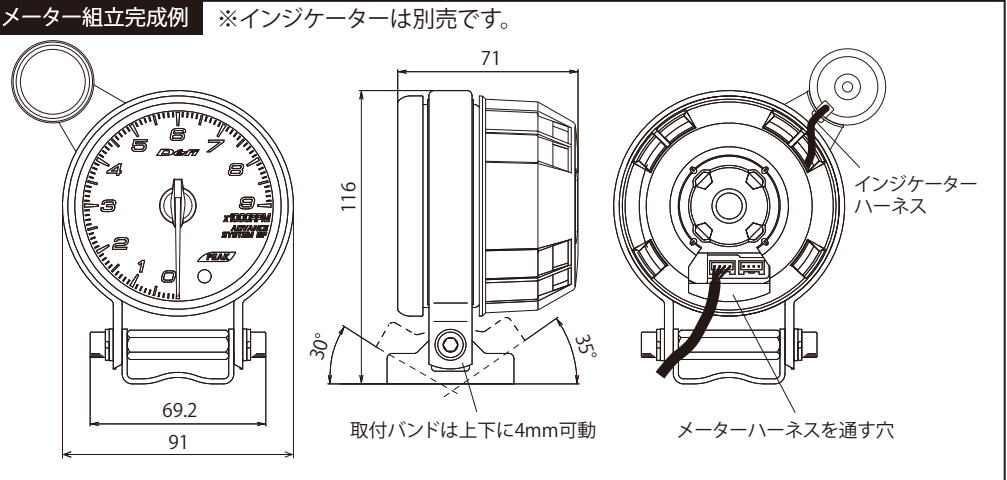
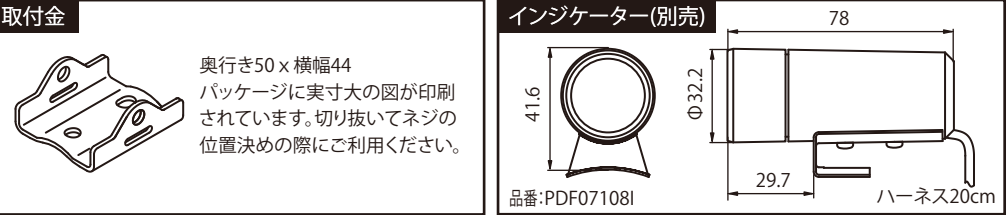
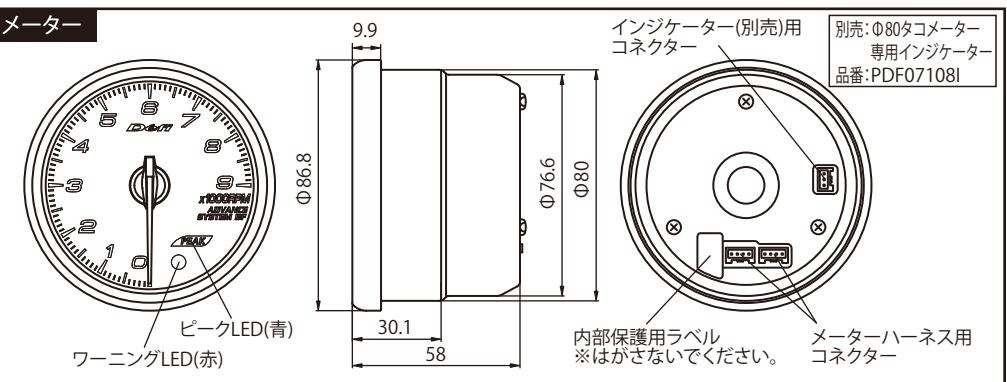
【シーンB】①で設定した回転数以上になった場合
ワーニングLEDが点灯します。ブザーは鳴りません。インジケーターは緑LEDが点灯します。

【シーンC】②で設定した回転数以上になった場合
ワーニングLEDが点滅し、ブザーが"ピー"と鳴ります。インジケーターは赤LEDが点灯します。
※アドバンスコントロールユニットのブザー設定がOFFになっている場合はブザーは鳴りません。

①初期値：7000rpm　②初期値：8500rpm
低 ← エンジン回転数 → 高

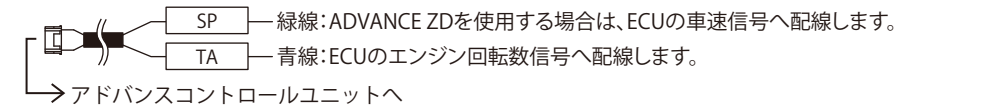
シーン	【シーンA】	【シーンB】	【シーンC】
ワーニングLED	消灯○	点灯●	点滅
ブザー（コントロールユニット内）	なし	なし	ピー
インジケーター(別売)	消灯○	緑点灯	赤点灯●

各部名称・寸法(mm)

奥行き50 x 横幅44
パッケージに実寸大の図が印刷されています。切り抜いてネジの位置決めの際にご利用ください。

取付方法

※アドバンスコントロールユニットの取扱説明書を参照しながら取り付けてください。

■車速・エンジン回転数信号ハーネスの配線方法

SP ― 緑線：ADVANCE ZDを使用する場合は、ECUの車速信号へ配線します。
TA ― 青線：ECUのエンジン回転数信号へ配線します。
→アドバンスコントロールユニットへ

1) 車種別接続ガイドを参照し、青線（TA）を車両のECUのTA信号に配線します。
　⇒アドバンスコントロールユニット取扱説明書のハンダ付けのやり方、エレクトロタップの使用方法参照
2) ADVANCE ZDを使用する場合は緑線(SP)を車両のECUのSP信号に配線します。使用しない場合は緑線を絶縁処理します。
3) 製品の取付・配線終了後に、アドバンスコントロールユニット取扱説明書の使用方法に基づき気筒数と応答性を設定します。

※車種別接続ガイドに記載されていない車両の場合、または純正タコメーターを外した場合、市販のフルコン・点火システムをご使用の場合はDefiお客様相談室までお問い合わせください。

⚠ 注意

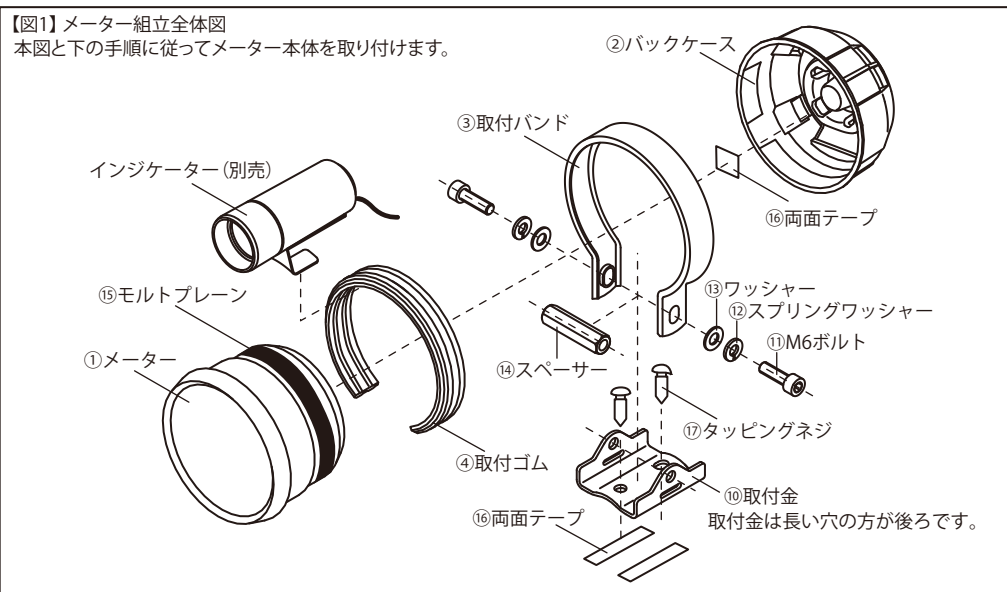
- ❗ ADVANCE ZDを使用しない場合、緑線はどこにも配線せず、確実に絶縁処理してください。

■メーターの組立方法

※ADVANCE BF Φ80タコメーター専用インジケーターは本製品には含まれません。取り付ける場合は別途ご購入が必要です。

【図1】メーター組立全体図
本図と下の手順に従ってメーター本体を取り付けます。

【図2】取付ゴムをはめる

【図3】取付金に取付バンドを仮固定する

【図4】取付バンドにインジケーター・メーターをはめる

1) メーターの周囲にモルトプレーンを貼り付けます。【図1】
　※メーターのガラス部分に触ると指紋が付きますのでご注意ください。
2) 取付バンドの内側の溝に取付ゴムを沿わせます。【図2】
3) スペーサー、ボルト、ワッシャー、スプリングワッシャーを用いて、取付バンドに取付金を仮止めします。この時点では、六角レンチを使わずに手でボルトを軽く締めた状態にしておきます。【図3】
4) インジケーター（別売）を取り付ける場合はインジケーターを取付バンドにはめ込み、メーターを取付バンドに通します。この時点でインジケーターを大体どの位置に取り付けるか決定してください。インジケーターは取付金とボルトに接触しない範囲で取付角度を調整できます。【図4】【図5】※手から離すとメーターが倒れることがありますのでご注意ください。
5) 取付バンドにメーターをはめ込んだ状態でメーターの取付位置を決め、取り付ける部分(インパネ等)に取付金の外形とネジ穴の位置をマーキングします。ネジ穴の位置をマーキングする際は、製品パッケージに印刷されている取付金の図を切り抜いてご利用いただくことをおすすめします。
　※取り付ける場所に十分なスペースがあるか確認するため、メーター、インジケーターなどの必要な部品を組み立てた状態で取付位置を決めてください。
　※メーターを傾けた際に、メーターが取付金にぶつかると傷がつく恐れがありますので、ご注意ください。
6) 一旦、取付金から取付バンドを外し、取付バンドからメーター・インジケーターを外します。

7) 取付金裏面に両面テープを貼ります。【図1】【図6】
8) 取付金を付属のタッピングネジで取付位置に固定します。
9) 再度、取付バンドにインジケーター・メーターをはめ込みます。それぞれ取り付けたい位置やメーターの向きを考慮してはめ込んでください。
10) バックケース内側の真ん中に両面テープを貼ります。【図1】【図6】

11) インジケーターハーネスをバックケース背面の任意の穴に外側から通し、メーター裏のコネクターに接続します。【図7】
12) バックケースをメーターに被せます。その際、メーターハーネスのコネクターをケースの外側から差し込めるように、「メーターハーネスを通す穴」の位置をメーター裏面のコネクター位置に合わせてください。インジケーターハーネスはバックケースの中に収納するとすっきりと配線できます。【メーター組立完成例】
13) メーターハーネスをメーター裏のコネクターに接続します。【メーター組立完成例】

14) スペーサー、ボルト、ワッシャー、スプリングワッシャーを用いて、メーターをはめ込んだ取付バンドを取付金に取り付けます。
　※取り付ける位置によっては取り付け難い場合があります。無理にハーネスを引っ張ったり、部品を車両などにぶつけたりしないようにご注意ください。
15) 六角レンチでボルトを締めます。メーターの角度を決め、ぐらつかないようにしっかり締めてください。【図8】

【図8】六角レンチでボルトを締める

使用方法、トラブルシューティング、補修パーツ、オプションパーツ、保守・点検・保証・アフターサービスについてはアドバンスコントロールユニットの取扱説明書に記載しております。合わせてお読みください。

■保証書・保証規程について
本製品には本書とは別に保証書が入っております。また、保証書の裏面に保証規程を記載しております。本製品は保証規程の内容に従って保証されます。よくお読みになり、記入事項をご確認の上、大切に保管してください。保証書の提示がない場合は、保証期間内であっても保証対象外となります。

■保証期間
保証期間はご購入から1年です。ご購入頂いた販売店が保証書に記載されていることをご確認ください。記載がない場合は、ご購入頂いた販売店へお問い合わせください。詳細は保証規程をご覧ください。

■ラベルについて
製品に貼ってあるラベルは製品情報を特定するためのものです。絶対に剥がさないでください。

デフィーリンクメーター アドバンスBF Φ80タコメーター 取扱説明書
■発行　初版2010年11月
■製造元　日本精機株式会社

■連絡先　日本精機株式会社 Defiお客様相談室
【住所】〒940-2141 新潟県長岡市藤橋1-190-1 R&Dセンター Defi
【電話番号】(03) 3835-3639 (Japanese only)
【FAX番号】(03) 3834-8116
【受付時間】9:30〜12:00, 13:00〜17:00（土・日曜、祭日、当社休日を除く平日）
【Webサイト】http://www.nippon-seiki.co.jp/defi/

PAT. 3019067　PAT. 3019939
NS 日本精機株式会社
Made in Japan